CE1304 GSM

Combinatore telefonico GSM remotizzabile da barra Din

mod. VIRTUCOMBI

MANUALE TECNICO

AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Combinatore telefonico GSM remotizzabile da barra Din

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

1. GENERALITA'

Il prodotto VIRTUCOMBI è un combinatore telefonico per rete cellulare remotizzabile e predisposto per montaggio su barra DIN con contenitore a 6 moduli. Le sue ridotte dimensioni e la possibilità di collegare una efficiente antenna esterna, in dotazione, consentono il montaggio anche in quadri elettrici industriali senza sacrificarne le potenzialità d'uso.

E' dotato di virtualizzatore di linea telefonica utilizzando il canale fonico del sistema di trasmissione GSM; è particolarmente indicato per applicazioni nel mondo della sicurezza, con l'VIRTUCOMBI infatti è possibile realizzare un sofisticato dispositivo di trasmissione collegando i suoi ingressi programmabili ad esempio ad una centrale antintrusione non predisposta. VIRTUCOMBI è anche utilizzabile per scopi non di sicurezza dove non sia presente la linea telefonica e ci sia la necessità di comunicare stabilmente come ad esempio in villette in montagna, al mare o per il controllo di macchinari industriali mobili.

L'innesto della scheda opzionale VIRTUPSTN consente la gestione di un'eventuale linea PSTN già presente. In questo caso può essere programmata la PRIORITA' d'utilizzo delle linee (GSM, PSTN)

VIRTUCOMBI è un apparato per telecomunicazioni fornito all'origine con un modulo Tri Band GSM; la compatibilità di rete è stata verificata con SIM Vodafone, TIM e WIND. E' consigliato l'uso di schede in abbonamento.

1.1 Caratteristiche salienti

- **Contenitore plastico da barra DIN da 6 moduli.**
- **2 ingressi doppiamente bilanciati, programmabili come 4 ingressi in configurazione, NA/NC oppure Split a singolo bilanciamento.**
- **2 Uscite elettroniche Open Collector e temporizzabili.**
- **8 numeri di telefono programmabili con un massimo di 16 cifre.**
- **Comunicazione di eventi con SMS via GSM autocomposti relativi all'evento generato.**
- **Gli eventi rilevati autonomamente dal combinatore non possono essere utilizzati per l'invio di chiamate digitali.**
- **Invio di un massimo di 8 messaggi vocali, richiede l'installazione della scheda opzionale SK-VOICE8.**
- **Funzione di ascolto ambientale, richiede l'installazione del kit opzionale NET5GSMAK.**
- **Tele interrogazione via SMS: Rapporto sullo stato generale del GSM, Attivazione / Disattivazione uscita, Rapporto SIM (Credito, data di scadenza), Cambio Codice di sicurezza, Cambio data si Scadenza SIM, Attivazione del microfono ambientale, Cambio di numero di telefono della rubrica.**
- **Accesso alle modalità in SMS tramite codice di sicurezza.**
- **Registro storico di 300 eventi.**
- **Piena compatibilità con schede SIM a 3V ricaricabili ed in abbonamento dei gestori VODAFONE, TIM, WIND**
- **Virtualizzazione di una linea telefonica.**
- **Scheda opzionale VIRTUPSTN per la gestione di un'eventuale linea PSTN già presente. In questo caso può essere programmata la PRIORITA' d'utilizzo delle linee (GSM, PSTN).**
- **Alla linea virtuale è possibile collegare apparati telefonici come telefoni o combinatori telefonici, se questi sono predisposti, potranno inviare chiamate in fonia o in digitale sempre che il servizio GSM del gestore telefonico lo consenta.**
- **Software per la programmazione dell'apparato che consente:**
    - **Programmazione dei parametri.**
    - **Consultazione dello stato.**
    - **Consultazione dello storico.**
- **Firmware aggiornabile sul campo con tool di semplice utilizzo, il firmware può essere inviato anche per e-mail.**

- **Batteria di backup interna con tecnologia agli ioni di litio da 1100 mAh che conferisce un'autonomia di circa 12h.**
- **Alimentatore esterno <u>non fornito</u>, utilizzabile ad esempio il mod. AL1.5SW da 14,5V 1,5A in tecnologia switching.**

2. CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche tecniche

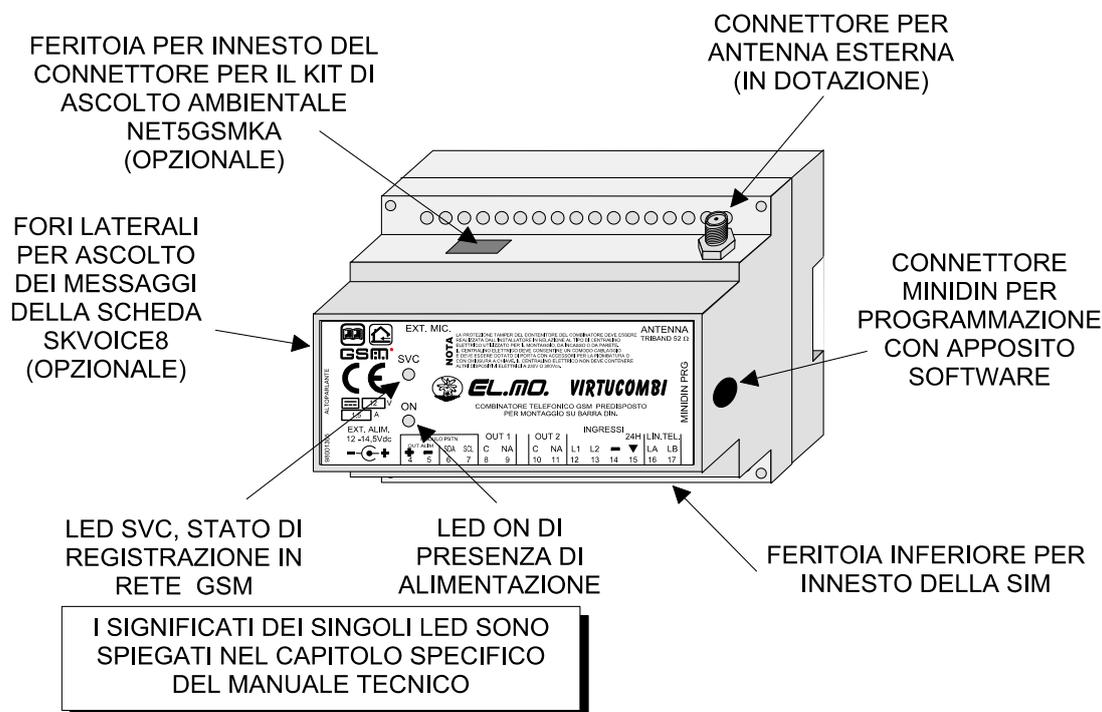
Modello:	**VIRTUCOMBI**
Contenitore:	plastico da barra Din.
Moduli occupati:	6
Alimentazione:	14,4V ⎓ fornibili all'apposito connettore jack da alimentatore esterno da 1,5A, (da 9,5V a 15V ⎓ per ricarica della batteria).
Assorbimento @12Vcc:	70 mA in stand-by, 400 mA medi in TX, 1500 mA MAX in TX (L'interfaccia VIRTUPSTN provoca un aumento dell'assorbimento di 25mA).
Batteria in tampone:	battery-pack al litio ricaricabile da 7,4V - 1,1Ah posizionata internamente all'apparato.
Autonomia:	12h in stand-by. 2,5h in trasmissione fonica.
Tensione di batteria scarica:	7,5V ⎓ , ripristino a 8V regolati in fabbrica.
Soglia di minimo funz.:	6,3V da batteria interna.
Soglia di mancanza rete:	tensione al connettore jack inferiore a 9V ripristino 9,5V.
Protezioni interne:	fusibile F1 da 2AT fornito separato dall'apparato nel sacchetto con la dotazione. Leggere le istruzioni per l'innesto. Protezione della corrente di ricarica della batteria, protezione con PTC delle uscite O.C.
Linea telefonica:	terminazioni a morsetto LA e LB tipo NTP.
Selezione in ingresso:	decadica o multi frequenza DTMF con riconoscimento automatico.
Tono di ring:	50 Hz, +/- 1%.
Frequenza toni:	Tono di libero (440Hz), la mancanza del tono è conseguenza di mancanza di registrazione GSM, intasamento del servizio GSM.
Tensione di linea :	47 V ⎓ generati localmente.
Corrente di linea:	30 mA max.
Impedenza di linea telefonica:	600 Ω.
Collegamenti a morsettiera:	LA e LB linea telefonica NTP, ingressi e protezione tamper, uscite elettroniche C/NA, morsetti dedicati per scheda virtualizzatrice.
Connettori:	jack di alimentazione (positivo al centro), slitta per inserzione della SIM, collegamento del modulo di ascolto ambientale NET5GSMAK, MINIDIN per programmazione ed aggiornamento del firmware.
Segnalazioni a led su scheda:	SVC per registrazione del modulo GSM, ON per presenza di alimentazione.
Sezione TX:	modulo GSM Tri-Band 2W su 50 Ω a 900 MHz, SIM 300Z.
Antenna:	connettore per collegamento dell'antenna GSM impedenza 50 Ω fornita in dotazione.
Dimensioni e peso:	L 104 x H 90 x P 90 mm - 290 g senza antenna.
Temp. di funzionamento:	Da -20°C a +50°C - 93% U.R.
Dotazione:	Manuale tecnico, antenna esterna separata, fusibile, resistenze (4x15KOHM + 2x22K OHM+ 1x0OHM).

Con la presente EL.MO. SpA dichiara che questo VIRTUCOMBI è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999-5-CE.

L'interfaccia VIRTUCOMBI è conforme alle direttive europee 93/68/CEE e 2004/108/CE secondo gli standard EN50131-1, la generazione dei toni soddisfa le direttive TBR21, ETSI EG 201 188 v1.2.1 (2000-01).

Il modulo GSM incorporato SIM300Z è dotato del certificato SZ0606001 per conformità alle norme CE/618/2005 e CE/95/2002 e del certificato Expert Opinion P251-0086/05 rilasciato da SIQ.

3. INSTALLAZIONE

Vista dell'apparato.

Il combinatore può essere installato in centralini per apparati da barra DIN sia da incasso che per fissaggio a parete.

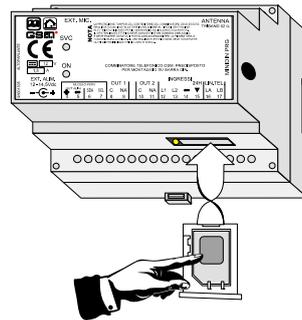
Per questa particolarità installativa è da tenere in massima evidenza che la protezione contro la manomissione (Tamper) deve essere effettuata a cura dell'installatore con dispositivi adatti al tipo, al modello ed alla marca di contenitore scelto.

- Il combinatore deve essere collegato all'antenna fornita in dotazione, l'operazione deve essere eseguita prima di procedere alla sua alimentazione, **la mancanza dell'antenna porta al danneggiamento dello stadio trasmittente**. Le operazioni sono indicate nel disegno specifico.
- Inserire la SIM preposta per l'utilizzo con il VIRTUCOMBI in un telefonino cellulare per controllare che non sia programmata per richiedere il codice PIN all'accensione.
- Inserire la SIM nelle sequenze specificate nel disegno specifico.
- Il combinatore deve essere alimentato da un alimentatore con le caratteristiche minime consigliate, ad esempio il modello AL1.5SW da 14,5V 1,5A.
- Il combinatore richiede la connessione della batteria in tampone già collocata all'interno del contenitore, per eseguire l'operazione è necessario procedere all'apertura del contenitore come indicato nel capitolo corrispondente.
- Installare il VIRTUCOMBI in ambiente tale da garantire le condizioni di umidità e temperatura di funzionamento.
- Individuare la posizione per il fissaggio, avendo cura che l'antenna del VIRTUCOMBI non sia troppo vicina ad apparati elettronici che potrebbero essere disturbati, che non sia troppo vicina a superfici metalliche che potrebbero alterare notevolmente l'impedenza dell'antenna peggiorando il funzionamento dell'apparato. L'antenna è dotata di biadesivo per il fissaggio su superfici non metalliche come muri, vetri,

ecc. Il posizionamento dell'antenna potrà essere perfezionato utilizzando il software in connessione con il combinatore e ricercando il massimo segnale possibile nel luogo d'installazione.

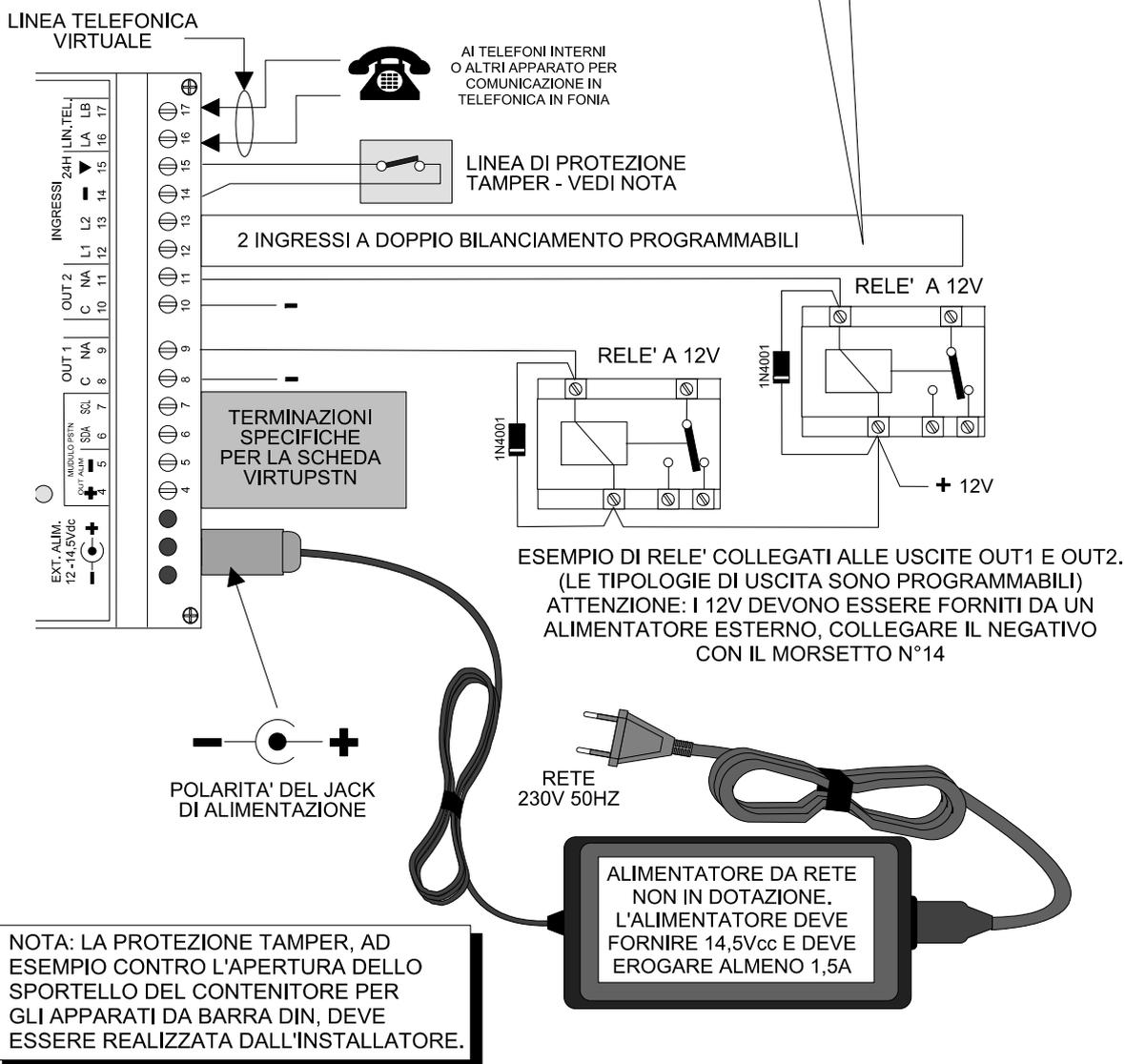
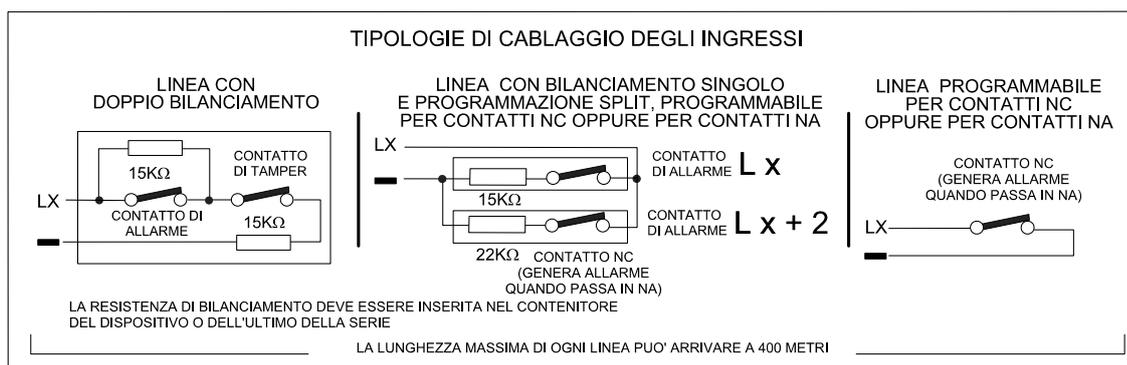
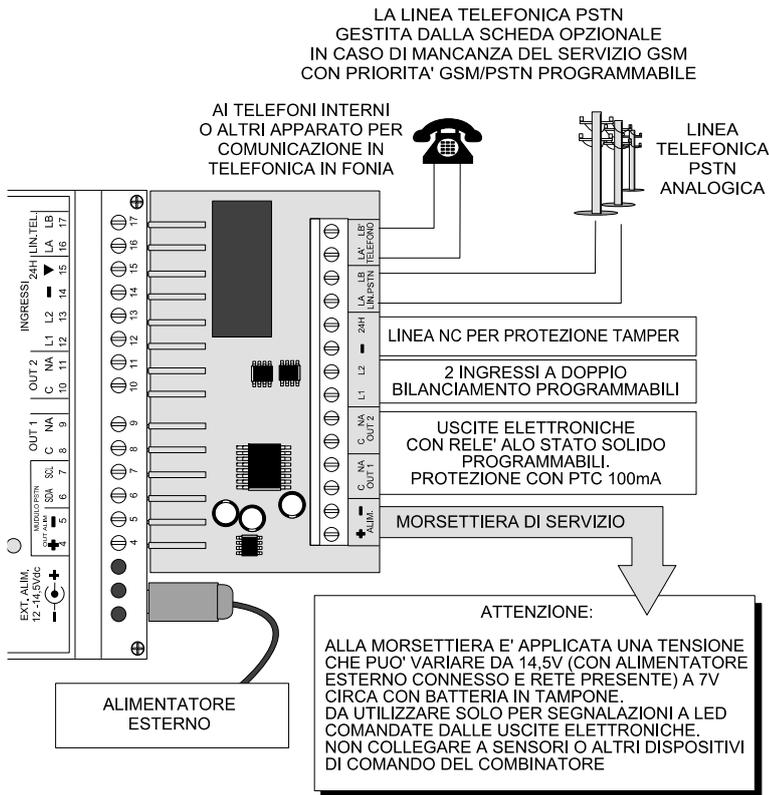
- In caso di collegamento di un combinatore esterno o di un telefono alla linea virtuale del VIRTUCOMBI, accertarsi che questi apparati siano posti ad una distanza superiore a 3 metri dal VIRTUCOMBI stesso.
- Installare se richiesto la scheda opzionale mod. **VIRTUPSTN** per la commutazione tra linea PSTN e GSM. La scheda VIRTUPSTN non è compatibile con le linee telefoniche derivate da borchie ISDN (NT1-Plus).
- **La scheda VIRTUPSTN non è dotata di contenitore e deve essere innestata ai morsetti del combinatore. La protezione da cortocircuiti accidentali deve essere effettuata dall'installatore.**
- Eseguire i collegamenti secondo necessità seguendo lo schema presente nel manuale.
- Installare nel contenitore per apparati da barra Din che ospita il combinatore una adeguata protezione Tamper contro l'apertura della porta di chiusura o della placca e collegarla poi alla morsettiera dedicata del combinatore.
- Collegare il PC con il software specifico già installato utilizzando il cavo CP8/SER2 ed eseguire le programmazioni necessarie al funzionamento richiesto.
- Sconnettere il PC ed il cavo e procedere alla verifica funzionale del combinatore.

3.1 Collegamento dell'antenna

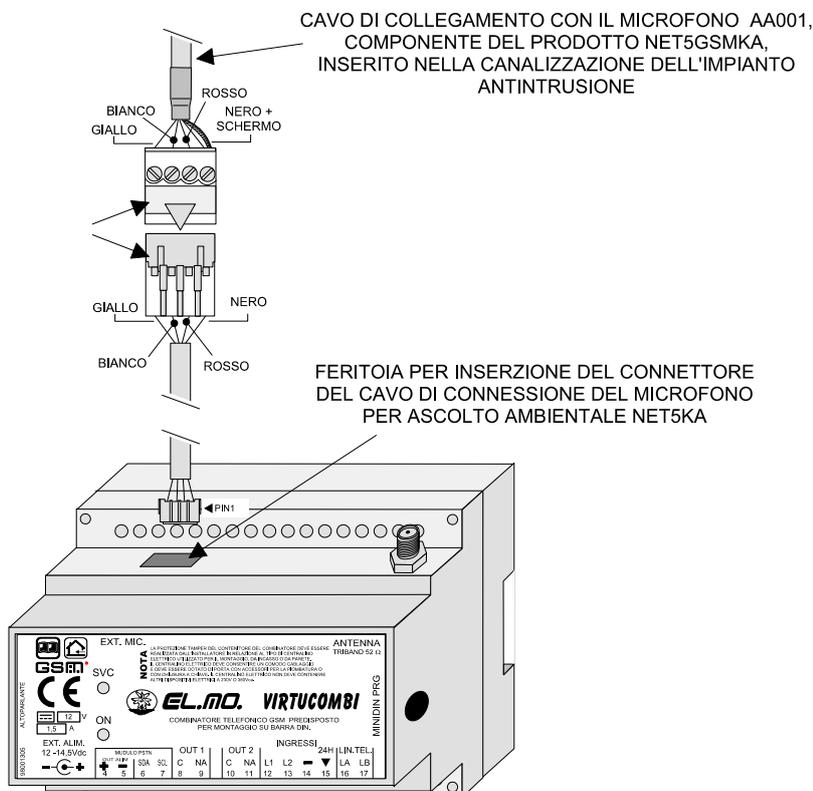
3.2 Inserzione della SIM

3.3 Installazione della scheda a sintesi vocale

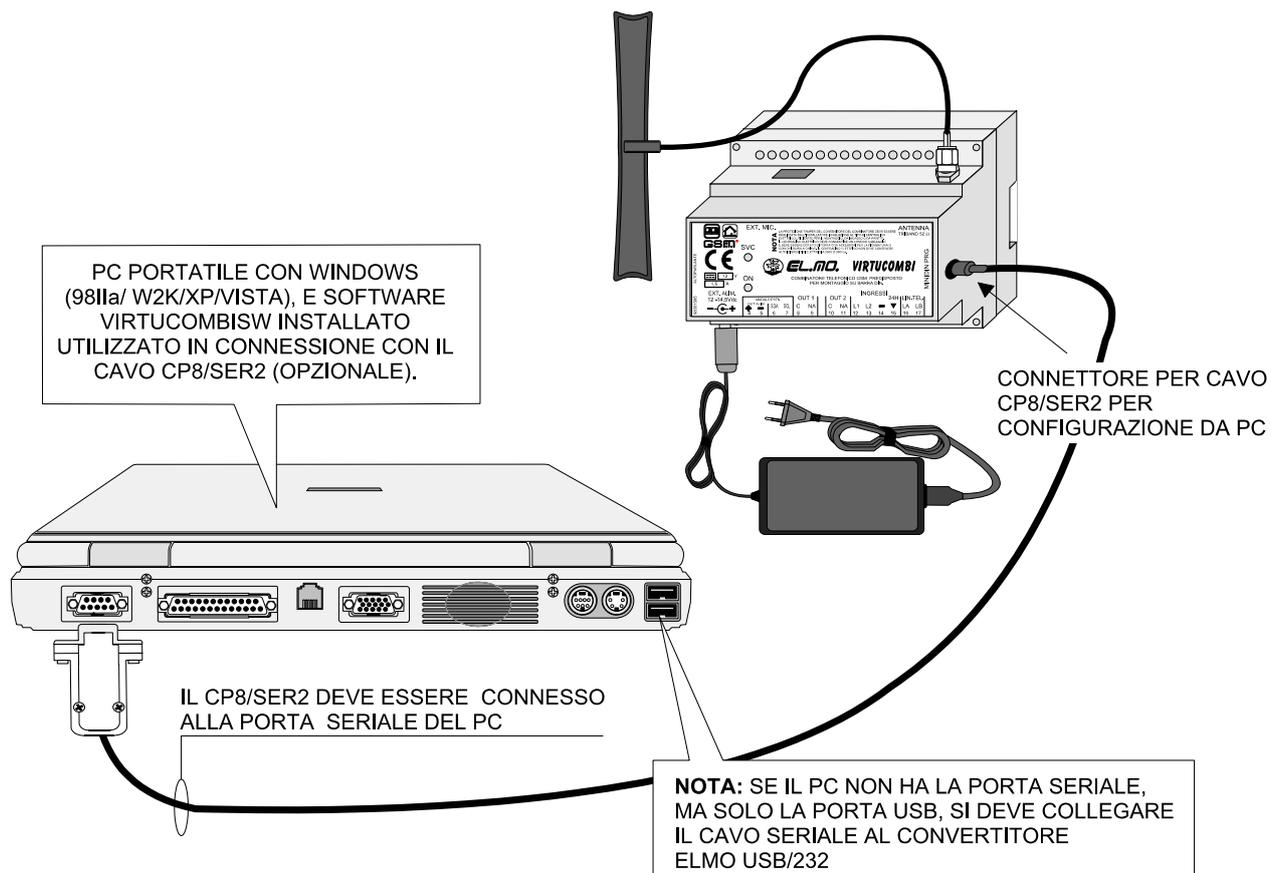
3.4 Connessione della batteria interna

Nota: il fusibile deve essere innestato per connettere la batteria in tampone, in caso contrario non vi è la funzionalità in caso di mancanza di alimentazione esterna e ci saranno delle segnalazioni specifiche della spia a led "ON".

NOTA: LA PROTEZIONE TAMPER, AD ESEMPIO CONTRO L'APERTURA DELLO SPORTELLO DEL CONTENITORE PER GLI APPARATI DA BARRA DIN, DEVE ESSERE REALIZZATA DALL'INSTALLATORE.

Collegamento della scheda **VIRTUPSTN**

Nota: la scheda opzionale è fornita solo in montaggio a giorno senza alcuna protezione contro i cortocircuiti accidentali.
E' demandato all'installatore il corretto collegamento e la protezione per preservarla da danneggiamenti ad esempio dal contatto con cavi elettrici non adeguatamente isolati e da flessioni della scheda dovute alla chiusura della porta del contenitore dei moduli in barra Din.

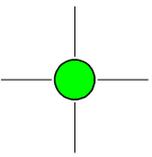
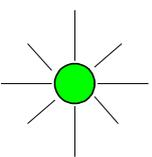
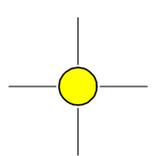
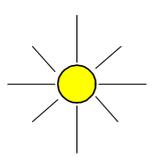
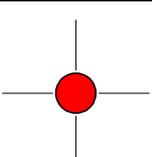
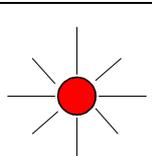
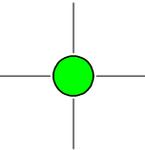
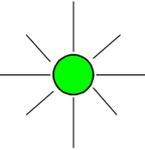
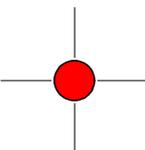
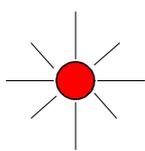
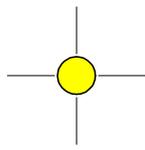
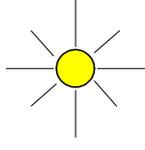
Attenzione: collegando questa scheda il combinatore VIRTUCOMBI non può eseguire autonomamente chiamate su linea PSTN ma può commutare la linea preferenziale (PSTN o GSM) su cui un apparato esterno effettuerà la chiamata.

Collegamento del kit per ascolto ambientale NET5GSMKA

Nota: distanziare il microfono ambientale di NET5GSMKA di almeno 50 centimetri dal VIRTUCOMBI o dall'antenna stessa.

Collegamento del PC per programmazione

ATTENZIONE: IL CAVO DI COLLEGAMENTO MOD. CP8/SER2 NON PUO' ESSERE PROLUNGATO IN ALCUNA MANIERA E NON POSSONO ESSERE UTILIZZATI DISPOSITIVI ELETTRONICI PER AUMENTARE LA DISTANZA TRA PC E COMBINATORE

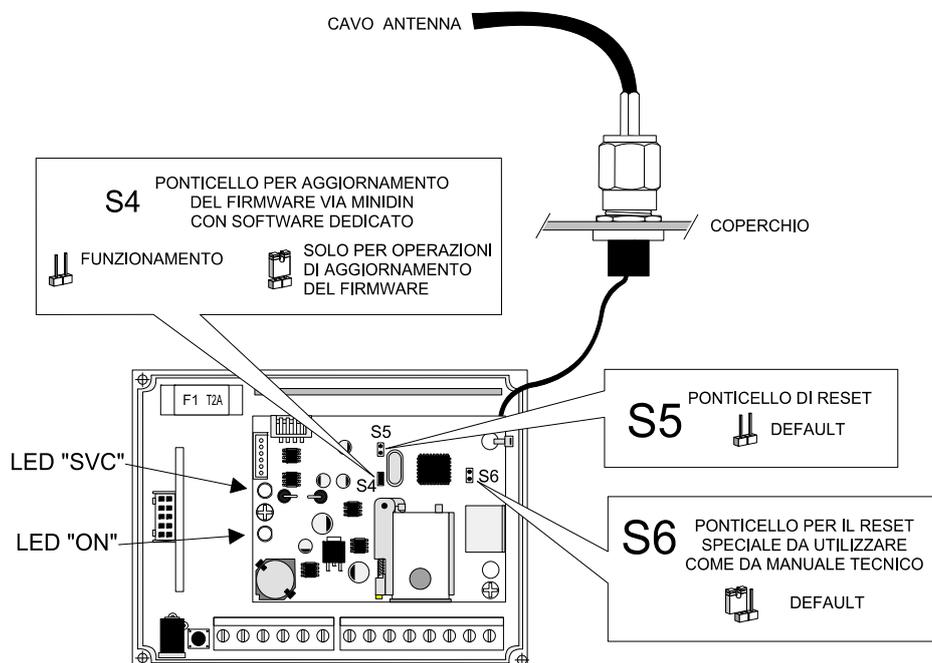
5. INDICAZIONI A LED

Il led sul coperchio del combinatore assumono colorazioni diverse in relazione a stati funzionali o ad eventi rilevati, la tabella seguente spiega in dettaglio i vari significati:

Led ON	Colore e stato	Significato
	Acceso verde fisso	Rete OK. Batteria OK.
	Lampeggiante verde lento	No Rete. Batteria OK.
	Lampeggiante verde veloce	Batteria in carica.
	Acceso giallo fisso	Anomalia batteria Sovra temperatura / Sotto temperatura.
	Lampeggiante giallo lento	Batteria SCARICA, assenza rete.
	Lampeggiante giallo veloce	PSTN Assente.
	Acceso rosso fisso	Batteria ASSENTE.
	Lampeggiante rosso lento	Batteria da sostituire.
	Lampeggiante rosso veloce	**RISERVATO**

Led SVC	Colore e stato	Significato
	Acceso verde fisso	GSM registrato.
	Lampeggiante verde lento	**RISERVATO**
	Lampeggiante verde veloce	Invio SMS.
	Acceso rosso fisso	GSM fallita registrazione.
	Lampeggiante rosso lento	GSM in registrazione.
	Lampeggiante rosso veloce	Inizializzazione modulo GSM.
	Lampeggiante giallo lento	Credito in esaurimento
	Lampeggiante giallo veloce	Ring o SMS entrante.
	Led spento	Stato di connessione con il PC ed il software di configurazione.

Una sequenza di accensioni alternate dei led in modalità lampeggiante indica lo stato di Reset di Default del combinatore con ritorno alle condizioni di fabbrica.

6. OPERAZIONI DI RESET

Nel modulo GSM del combinatore VIRTUCOMBI sono presenti dei ponticelli per effettuare un reset semplice della scheda (S5) e per forzare un reset speciale (S6) per cancellare precedenti impostazioni e ritornare alle impostazioni di fabbrica (Default).

Per effettuare le operazioni di reset è necessario aprire il coperchio del combinatore come già visto a pag. 8.

6.1 Reset semplice

Chiudere per qualche secondo **S5** cortocircuitandone i piolini, i due led si spengono, all'apertura si potranno notare queste segnalazioni:

- Il led verde di presenza di alimentazione si accende con colore verde se la rete è presente e la batteria è OK.
- Il led di stato GSM lampeggia per qualche secondo con il colore rosso per inizializzazione del modulo GSM.
- Il lampeggio di questo led rosso rallenta durante la registrazione del modulo in rete GSM.
- Avvenuta la registrazione del modulo il led smette di lampeggiare e si accende con il colore verde.

6.2 Reset speciale

Chiudere il ponticello **S6,** chiudere per qualche secondo **S5** cortocircuitandone i piolini, i due led si spengono, all'apertura si potranno notare queste segnalazioni:

- I due led lampeggiano alternativamente con il colore giallo.
- Il led verde di presenza di alimentazione si accende con colore verde se la rete è presente e la batteria è OK.
- Il led di stato GSM lampeggia per qualche secondo con il colore rosso per inizializzazione del modulo GSM.
- Il lampeggio di questo led rosso rallenta durante la registrazione del modulo in rete GSM.
- Avvenuta la registrazione del modulo il led smette di lampeggiare e si accende con il colore verde.

Terminate le sequenze di reset speciale è assolutamente necessario riaprire il ponticello S6

Al termine delle operazioni è necessario richiudere il coperchio come già visto a pag. 8.

7. AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

Il combinatore è facilmente aggiornabile utilizzando un software specifico, con esso è possibile scaricare il firmware prelevabile dal CD fornito con il combinatore; un eventuale aggiornamento che si rendesse diponibile può essere facilmente inviato anche via e-mail.

Per effettuare l'aggiornamento del firmware è necessario aprire il coperchio del combinatore secondo le indicazioni fornite nel manuale.

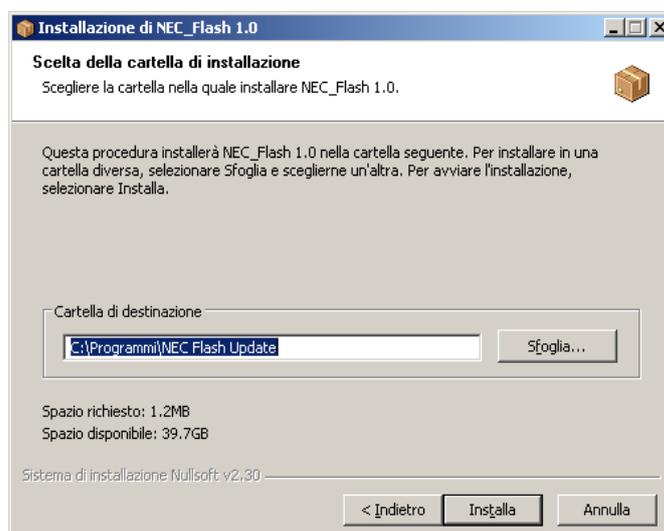
7.1 Installazione di NEC FlashUpdater

Le varie fasi installative sono evidenziate nelle immagini seguenti:

- Eseguire il programma NEC_FlashUpdater_Setup.exe. presente nel percorso:
  Lettore CD:\Software\TOOL\

- Selezionare con il mouse il tasto "Avanti".

- Leggere i termini del contratto di licenza d'uso e selezionare il bollino "Accetto le condizioni di licenza", solo a quel punto è possibile selezionare il tasto "Avanti".

La schermata seguente propone una cartella d'installazione del programma.

- Selezionare "Installa" per avviare l'installazione.

- Al termine appare la schermata seguente:

- Al termine dell'installazione apparirà una icona posizionata sul desktop del PC per l'avvio rapido .
  Con un click del mouse sull'icona sarà possibile avviare facilmente il programma.

Controllare a questo punto se si dispone della versione aggiornata del firmware del modulo VIRTUCOMBI; il firmware è inserito nel CD fornito con il combinatore contenente il software del combinatore, il percorso è:

Lettore CD:\Software\FIRMWARE\

In ogni caso, è possibile riceverlo anche via e-mail o scaricarlo dal sito aziendale se si è in possesso della necessaria registrazione con i requisiti di scarico dei browser.

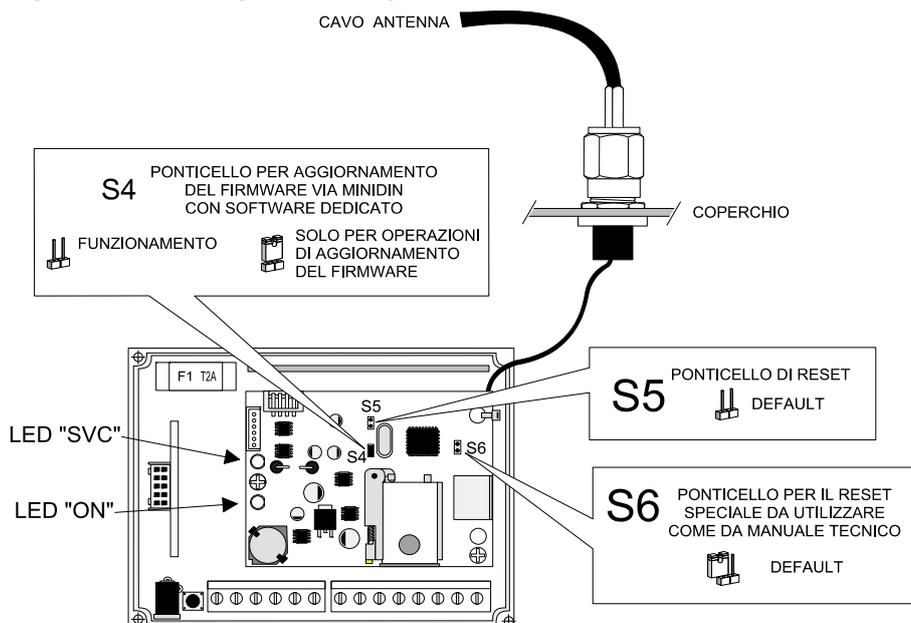
- Il file con la versione più aggiornata del firmware ha un nome che identifica la versione ed una estensione come nell'esempio seguente:

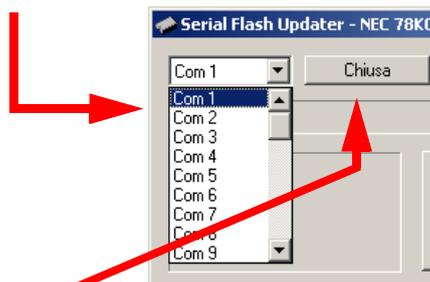
VIRTUCOMBI_IT_x.x.BL1

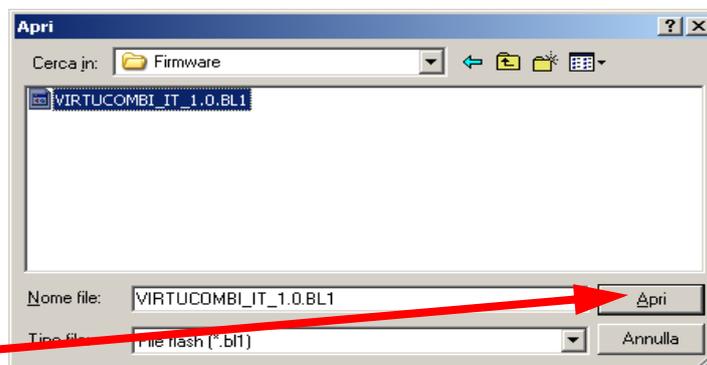
dove **VIRTUCOMBI** identifica il modello del combinatore, **IT** è la lingua di visualizzazione dei messaggi, **x.x** corrisponde alla release di firmware ed infine **.BL1** è l'estensione del file compatibile con il programma NEC_FlashUpdater.

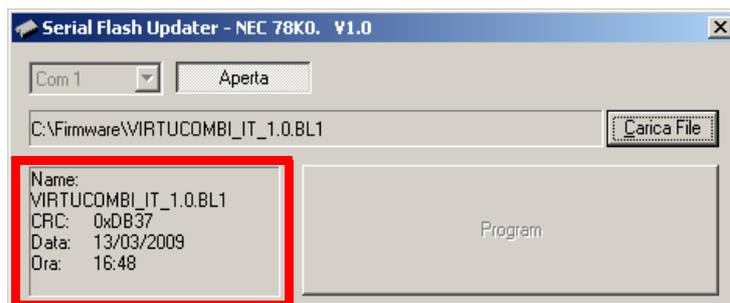
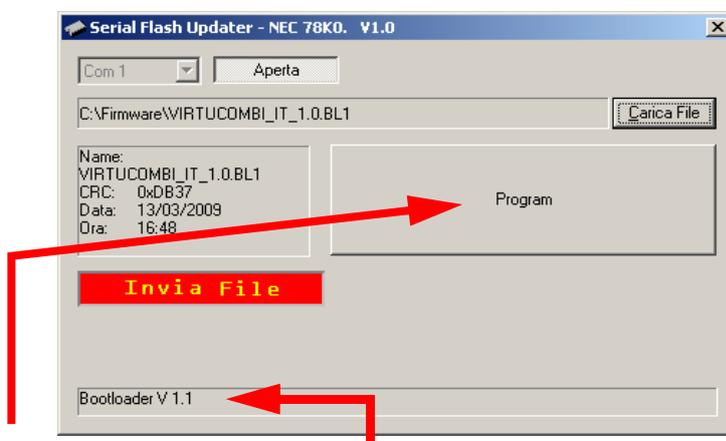
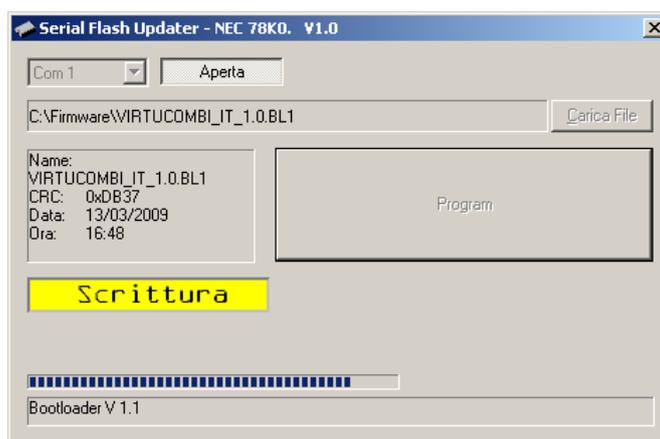
Nota: la versione firmware indicata è solo di esempio, è possibile che il firmware inserito nel CD sia di versione più recente.

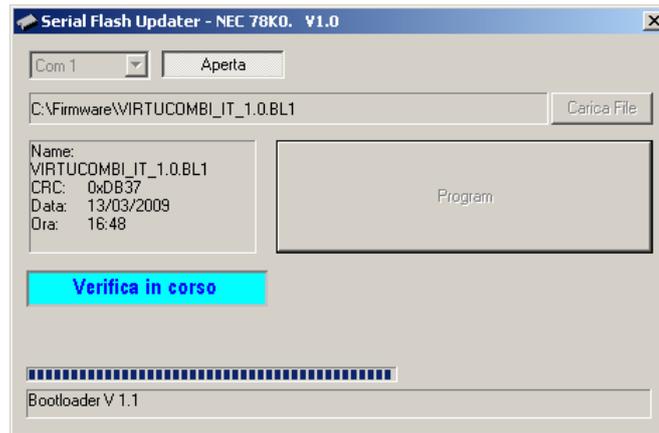
- Accertarsi di disporre del cavetto di comunicazione mod. CP8/SER2 inserendolo tra la presa DB9 della porta COM del PC ed il connettore MINIDIN posto nel fianco destro del VIRTUCOMBI.

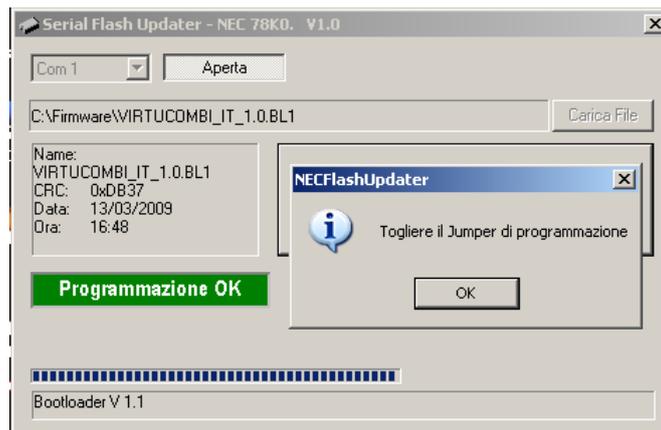
- **Chiudere il ponticello S4 sopra la slitta porta SIM.**

- **Togliere alimentazione al modulo VIRTUCOMBI estraendo il fusibile e staccando il jack del cavo proveniente dall'alimentatore esterno.**

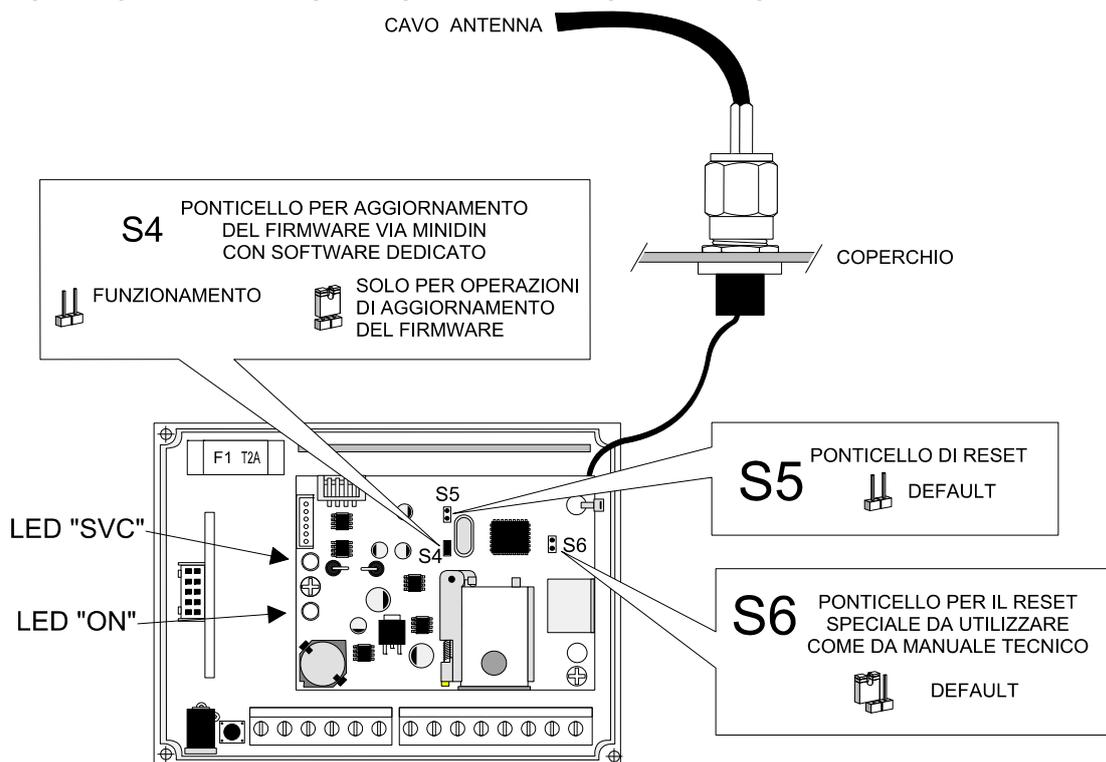
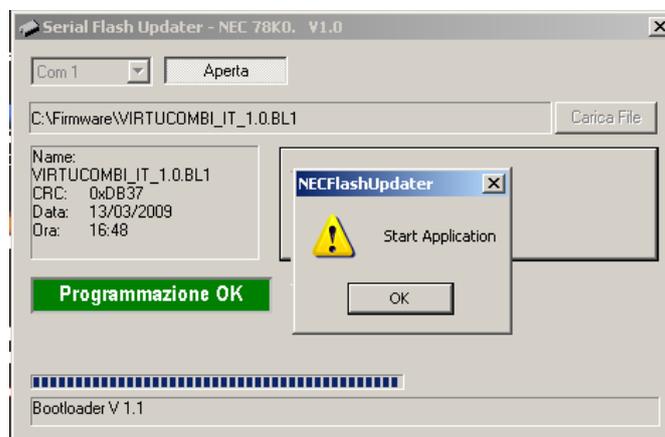
- Avviare nel PC il programma FlashUpdater cliccando sull'icona presente sul desktop NEC Flash Update.
- Selezionare la porta COM da utilizzare, dove è innestato il connettore DB9 del cavo CP8/SER2.

- Cliccare sul tasto "**Chiusa**" per cambiarne l'indicazione in "**Aperta**".

- Cliccare su "**Carica File**" e selezionare il percorso da dove sarà prelevato il file *.BL1 con il firmware da utilizzare.

- Cliccare su "**Apri**".

- Verificare le caratteristiche riassunte nella parte sinistra inferiore nella finestra del programma che corrispondano al firmware da caricare nel VIRTUCOMBI.

- **Rialimentare il combinatore inserendo il connettore jack dell'alimentatore esterno.**
- **Se appare una finestra con la scritta: "Start Application" significa che il ponticello S4 risulta aperto.**
- Controllare nella finestra del programma la presenza di un riquadro rosso con la scritta "INVIA FILE".

- Cliccare su "**Program**".
- Nella parte sinistra inferiore nella finestra del programma appare la versione del BootLoader presente nel modulo VIRTUCOMBI.
- Durante la fase di aggiornamento del firmware i led del modulo VIRTUCOMBI sono spenti.

- Appare l'indicazione "**Scrittura**".
- Attendere all'incirca 1'.10" per il completamento dell'operazione, nel caso di collegamento con PC dotati di adattatore ELMO USB232 l'operazione è leggermente più breve.

- Il completamento dell'operazione di upgrade prevede il controllo dei dati scaricati tramite verifica del CRC,

al termine appare il messaggio "**Programmazione Ok**".

ATTENZIONE: durante l'aggiornamento del VIRTUCOMBI, il PC non deve eseguire altre funzioni, non utilizzarlo in applicazioni che richiedono attività multitasking. In caso contrario apparirà un messaggio di errore.

- Immediatamente a seguire appare la scritta "**Togliere il jumper di programmazione**".

- **A questo punto si deve aprire il ponticello S4 sopra la slitta porta SIM**.

- Chiudere per 1" il ponticello **S5** per avviare un ciclo di RESET.
- A monitor appare ora la scritta "**Start Application**" che indica la conclusione dell’aggiornamento firmware.

- Cliccare ora su "**Ok"**, successivamente su "**Aperta**" per chiudere la connessione e successivamente sulla "**X**" in alto a destra per chiudere il programma.
- Al termine selezionare "**Fine connessione**" e procedere **reinserzione del fusibile** di connessione della batteria in tampone.

ATTENZIONE: Non dimenticarsi di reinserire il fusibile per la connessione della batteria in tampone.

- Staccare il cavo CP8/SER2.
- Chiudere infine il contenitore del combinatore come già spiegato.

8. SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE

Il combinatore è dotato di software per la sua completa programmazione e diagnostica fornito di serie su CD.

Le caratteristiche minime sono:

Sistema operativo: Windows 98 II^{a} ed., 2000, ME, XP Home e Professional, VISTA.

Microprocessore: Pentium 300 o superiore, con 512K di memoria cache.

Memoria RAM: Dipendente dal S.O. installato.

Hard Disk: 10 Gb o superiore.

Drive ottico: CD-ROM.

Porte seriali: 1 o 2 porte seriali con UART 16550. Se il PC è dotato di sole porte USB è necessario l'uso del convertitore EL.MO. USB/232

Monitor: 15” o 17", risol. 1024x768 pixels.

Scheda video: 16 milioni di colori.

Mouse: Tipo PS2 o USB.

Nota: Nel caso di PC portatili dotati di sole porte USB è necessario acquistare il convertitore USB/232.

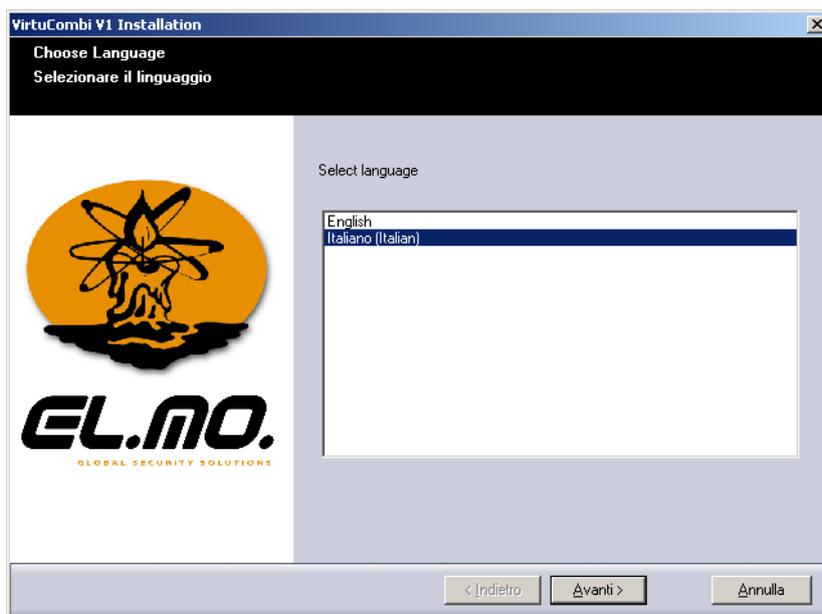
Cavo di collegamento: CP8/SER2 non fornito.

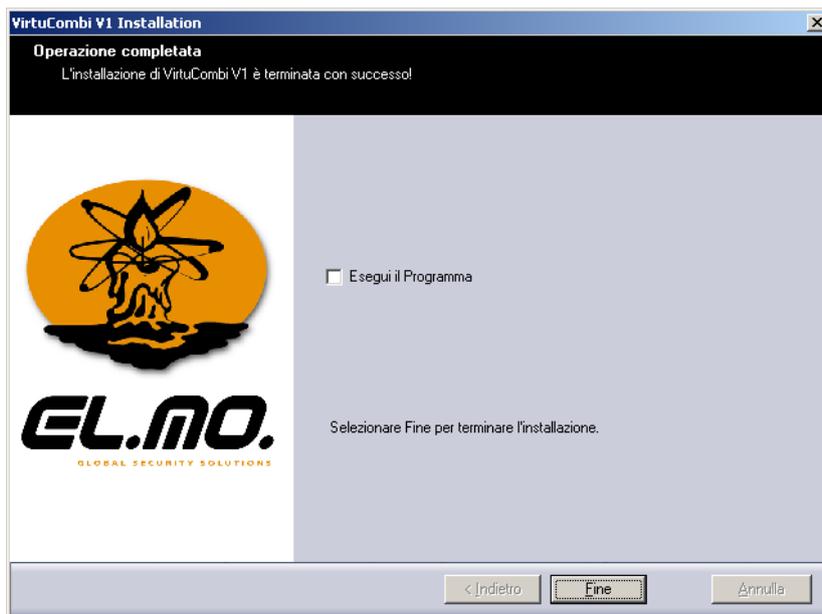
Nota: PC dotati di S.O.Windows 2000, XP e VISTA devono essere dotati di caratteristiche adeguate al S.O. e per eseguire le applicazioni installate.

8.1 Installazione del software

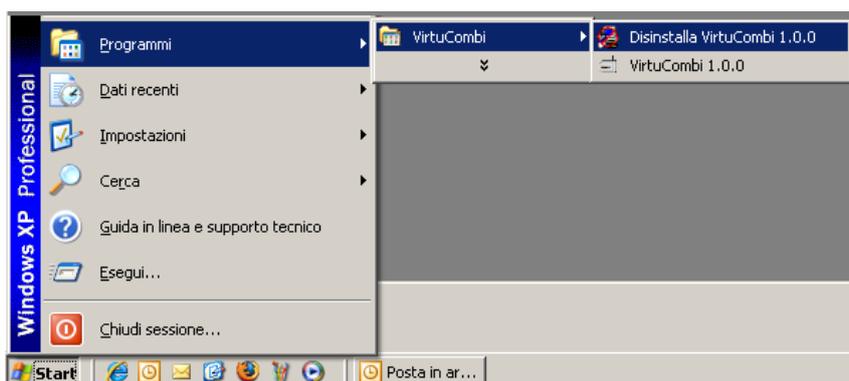
Per l'installazione del software è necessario eseguire il file presente nel percorso:

Lettore CD:\Software\VIRTUCOMBI\VIRTUCOMBISW.xx

dove xx è la versione del software.

Scegliere la lingua di installazione e cliccare su "AVANTI".

Per procedere è necessario leggere i termini della licenza d'uso del programma e selezionare "Accetto .....".

Cliccando su "Installa" si procede all'installazione del browser. Ad installazione eseguita sarà visualizzata l'immagine seguente, per avviare il software cliccare su" Esegui il programma" cliccare successivamente su "FINE".

8.2 Disinstallazione del software

Dal percorso di avvio del programma sarà possibile scegliere anche il programma di disinstallazione del browser.

Scegliendo "Disinstalla ..." si avvierà il programma apposito per la rimozione di sicurezza dal S.O.

Alla schermata successiva premere "Si" per avviare la rimozione del programma, premere "No" per desistere. Al termine della disinstallazione apparirà una schermata riassuntiva con indicazioni precise delle operazioni effettuate. Alla fine premere "Chiudi".

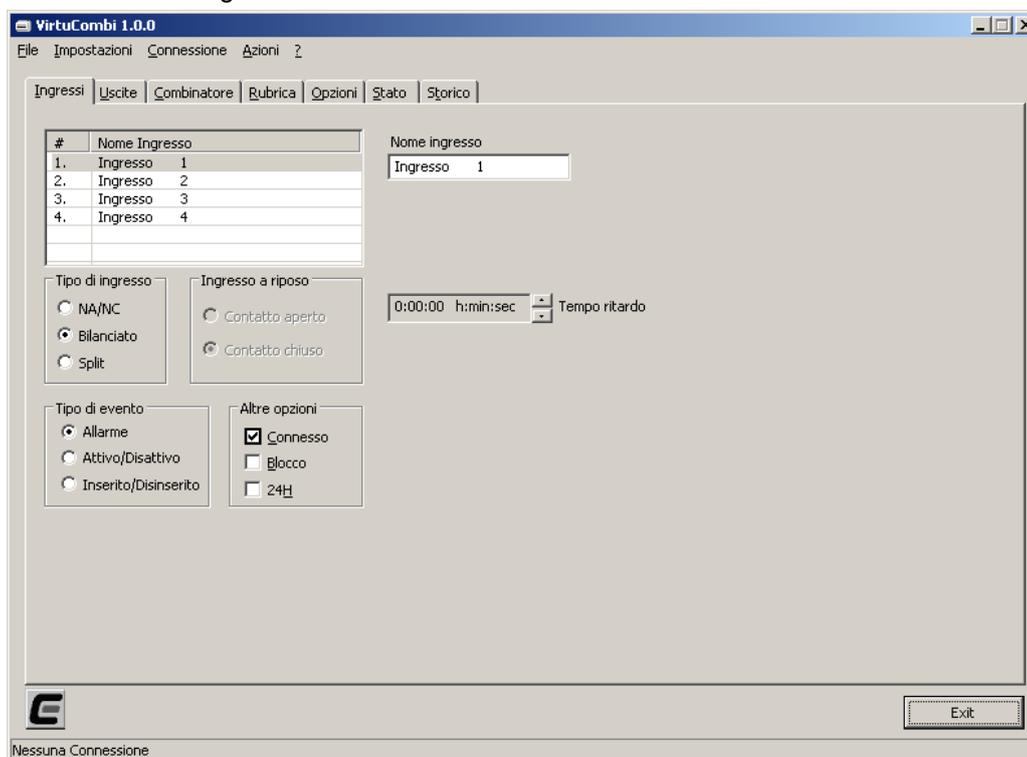
Nota: prima di disinstallare il programma è necessario controllare che questo non sia ancora attivo oppure ridotto a icona.

9. AVVIO DEL PROGRAMMA

Per l'avvio del browser il percorso è:

Avvio\Programmi\Virtucombi\Virtucombi 1.x

10. DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA

La schermata iniziale è la seguente:

Nella barra degli strumenti si possono scegliere le varie sezioni del programma divise in finestre separate

File Impostazioni Connessione Azioni ? Carica... Carica Default... Salva... Esci	Nel menù a tendina sono selezionabili le voci: **Carica** = per caricare una programmazione del combinatore precedentemente salvata. **Carica default** = per caricare la configurazione di default, utile ad esempio per riportare il combinatore alle condizioni di fabbrica de scaricata nello stesso in connessione diretta. **Salva** = per salvare una programmazione del combinatore per utilizzi futuri. **Esci** = per uscire dal software.
Impostazioni Connessione Seriale	Menù per le impostazioni di **connessione seriale** con il combinatore. La finestra che appare è organizzata in: **Porta di comunicazione** = si può scegliere la porta COM per la connessione. **Disconnessione dopo**.= funzione di disconnessione automatica dopo un tempo di inattività impostabile a piacere. Default 10 minuti.
File Impostazioni Connessione Azioni ? Diretta Termina Connessione	Menù per: **Connessione diretta** = per avviare la connessione con il combinatore, da effettuare sempre dopo aver connesso il cavo CP8/SER2 e con apparato alimentato. Eventuali condizioni difficoltà di connessione verranno visualizzate con dei messaggi di errore. **Nota**: - durante la connessione diretta il combinatore non può inviare allarmi via GSM, il led SVC sul frontale è spento. -il combinatore è operativo e pronto per le trasmissioni solo circa 30s dopo la disconnessione (dopo la procedura di registrazione SIM che si conclude con led SVC acceso fisso). Se presente la scheda VIRTUPSTN, la linea commuta in automatico su PSTN durante la connessione diretta con il PC **Termina Connessione** = dopo avere eseguito le azioni necessario per la programmazione/modifica/controllo del combinatore.
npostazioni Connessione Azioni ? Imposta orologio Lettura Scrittura Reset	Menù per la scelta delle azioni disponibili solo in connessione diretta con il combinatore: **Imposta orologio** = menù utile per l'impostazione iniziale dell'orologio / datario interno e per l'eventuale manutenzione. La presenza dell'orologio serve per fornire un riscontro temporale alle azioni registrate nella memoria storica. **Non ha nessuna potenzialità di programmatore orario**. L'orologio del combinatore non è dotato di propria batteria, durante la connessione con il PC è bloccato, ma viene eseguito l'aggiornamento con quello del PC al termine della sessione di connessione. Funzione escludibile. Data 25/03/2009 Ora 08:51 Sincronizza dispositivo con l'orologio di sistema alla disconnessione Aggiorna data e ora **Lettura** = lettura e visualizzazione nello schermo del PC della configurazione esistente nel combinatore. Può essere modificata, salvata nel PC e scaricata nella memoria del combinatore. **Scrittura** = scarico della configurazione esistente nel PC nella memoria del combinatore. **Reset** = comando per il riavvio del combinatore senza alcuna modifica della sua configurazione. Corrisponde al classico spegnimento e successiva rialimentazione dell'apparato.
?	Controllo della versione del software in uso.

10.1 Programmazione degli Ingressi

Nella lista sono presenti quattro ingressi di cui i primi 2 sono reali ed i secondi 2 sono ricavati dai primi utilizzando la funzione "Split".

Per ogni ingresso è possibile impostare:

Nome ingresso:	la finestra contiene un massimo di 16 caratteri.
Tipo di ingresso:	se NA (normalmente aperto), se NC (normalmente chiuso), se Bilanciato con doppio bilanciamento, se configurato come Split, cioè ottenendo due ingressi In x e In x+2 singolarmente bilanciati. **Default** = i due ingressi sono bilanciati.
Ingresso a riposo:	se il contatto è aperto oppure se il contatto è chiuso; la scelta è legata alle tipologie di configurazione NA/NC e Split. In configurazione "Split" può essere invertita la logica di interpretazione dello stato di ogni singola linea pur mantenendo il bilanciamento.
Tipo di evento:	Allarme, Attivo/Disattivo oppure Inserito/Disinserito.
Altre opzioni:	**Connesso** = attributo per definire se l'ingresso è operativo oppure no. **Blocco** = la proprietà di "blocco combinatore" è attribuibile ad un solo ingresso, il blocco combinatore blocca unicamente tutte le linee definite come allarme (le chiamate relative a ins\disins,attivo\disattivo,24h e gli eventi interni vengono eseguite lo stesso). Puo' essere associato ad un ingresso di tipo: **Attivo\Disattivo** = in questo caso il blocco sarà a stato (attivo=blocco,disattivo=normale). **Inserito\Disinsinserito** = in questo caso il blocco sarà ad impulso (da inserito a disinsinserito o viceversa). **24H** = la condizione dell'ingresso è sempre gestita dal combinatore a prescindere dalla eventuale condizione di blocco in atto.
Il tempo di ritardo dell'ingresso.	l'evento viene inviato solo dopo che l'ingresso rimane in allarme per un tempo superiore al tempo impostato.

10.2 Programmazione delle Uscite

In questa schermata sono presenti tutti i parametri relativi alle due uscite del combinatore.
Dopo aver selezionato l'uscita da gestire dalla lista in alto, sarà disponibile programmare:

Nome uscita:	la finestra contiene un massimo di 16 caratteri. Il nome impostato sarà utilizzabile nella sessione di tele interrogazione via SMS.
Stato dell'uscita:	se NA (normalmente aperta), se NC (normalmente chiusa). Per ottenere la massima flessibilità le uscite sono selezionabili a stato o a impulso, questo potrà essere regolabile come durata; si possono inoltre attivare a fronte di un evento e disattivare a fronte del ripristino dell' evento stesso oppure al del tempo d' impulso precedentemente impostato. **Default** = NA.
Esegue evento:	ognuna delle due uscite può essere attivata da un evento da scegliere nella lista seguente: Esegue evento Nessun evento Nessun evento Inizio allarme ingresso 1 Inizio allarme ingresso 2 Inizio allarme ingresso 3 Inizio allarme ingresso 4 Fine allarme ingresso 1 Fine allarme ingresso 2 Fine allarme ingresso 3 Fine allarme ingresso 4 Mancanza rete Ripristino rete Batteria Scarica Batteria Carica Batteria Assente Ripristino Batteria Batteria da sostituire Allarme manomissione Inserimento Disinserimento Apertura Chiusura Assenza rete GSM Ripristino rete GSM Assenza rete PSTN Ripristino rete PSTN SIM in scadenza Credito in esaurimento Chiamata periodica
Tempo di impulso dell'uscita:	se il tempo impostato non è zero, l'uscita si attiverà per l'evento associato e si disattiverà solo al termine del tempo impostato. Se il tempo impostato è zero, l'uscita avrà un comportamento a stato. La temporizzazione sarà utilizzabile nella sessione di tele interrogazione via SMS.

10.3 Programmazione del Combinatore

La finestra di programmazione della sezione "Combinatore" contiene tutte le opzioni relative al combinatore telefonico.

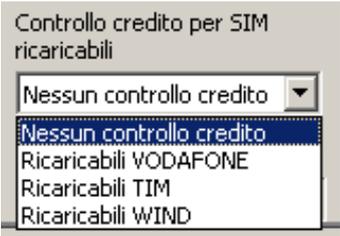
La lista nella parte alta della finestra contiene tutti gli eventi che è possibile gestire.

La parte inferiore della finestra è suddivisa in due sezioni: "Fonia" e "SMS".

Selezionando il riquadro ☑ Attivazione fonia diventano disponibili le sezioni:

Attivazione numeri di telefono in fonia:	per selezionare i numeri di telefono disponibili in "Rubrica" per associarli all'evento scelto nella finestra superiore. **Nota:** sono impostabili numeri con un massimo di 16 cifre.
Priorità:	selezione tra comunicazioni in PSTN o GSM. Default GSM. **Nota:** la programmazione rispettata solo se è installata la scheda opzionale **VIRTUPSTN**.
Sintesi vocale SKVOICE8:	sono utilizzabili le opzioni relative al messaggio vocale da inviare, numero del messaggio, ripetizione chiamate, tempo di attivazione messaggio. **Nota:** la programmazione è rispettata solo se è installata la scheda opzionale SKVOICE8.

La sezione SMS è sempre programmabile e permette di selezionare:

Attivazione numeri di telefono SMS:	per selezionare i numeri di telefono disponibili in "Rubrica" per associarli all'evento scelto nella finestra superiore.
Numero di inoltro SMS:	un numero telefonico presente nella rubrica a cui inoltrare eventuali SMS ricevuti dal combinatore. Ad esempio chiamate al combinatore effettuate da numeri non presenti in rubrica.
Controllo credito per SIM ricaricabili:	selezione dell'operatore di riferimento per il controllo del credito residuo.
Scadenza SIM:	impostazione valida solo per SIM ricaricabili, la data impostabile serve come promemoria per l'utilizzatore per ricordare la scadenza della SIM. l'informazione varia da un gestore telefonico ad un'altro e deve essere fornita al tecnico per la programmazione del combinatore. Un esempio può essere il seguente:
Intestazione SMS:	la finestra contiene un massimo di 16 caratteri. Il nome impostato sarà utilizzato come intestazione dei messaggi via SMS.

Programmazione della Rubrica

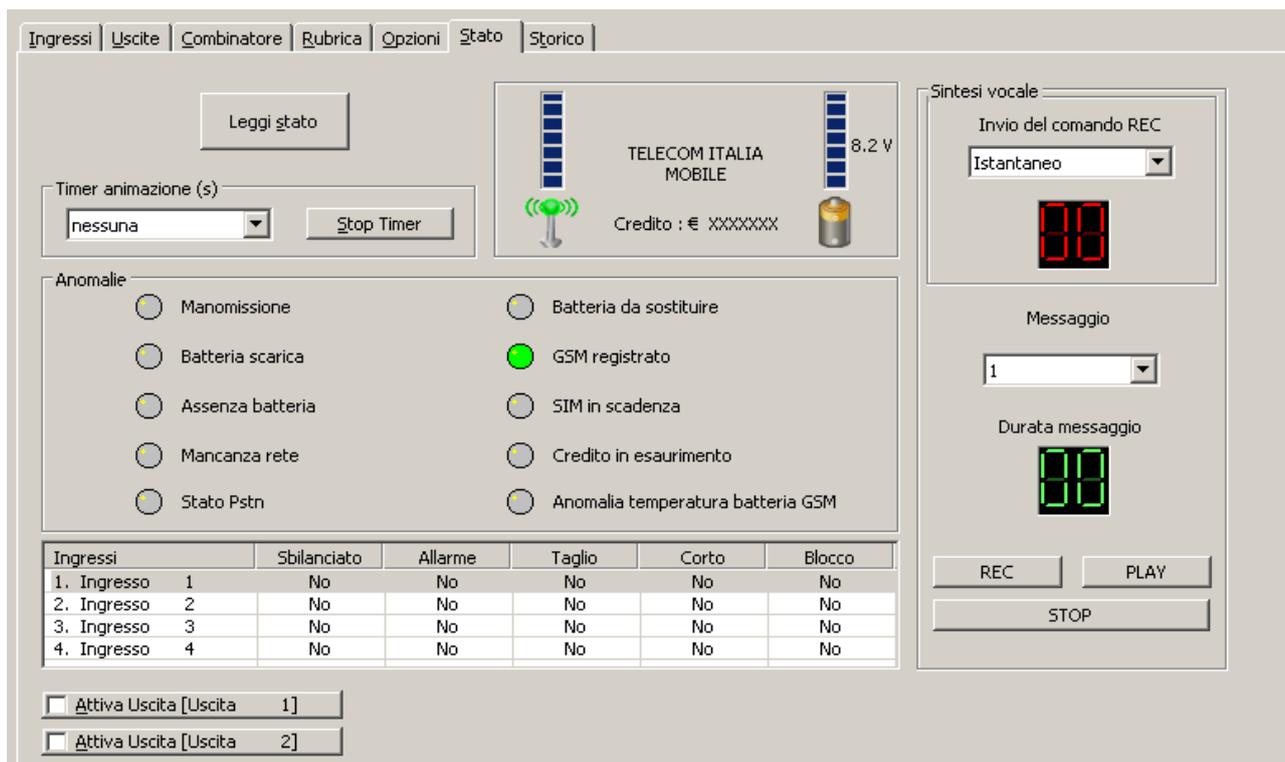
Nella finestra "Rubrica" è possibile inserire un massimo di otto numeri telefonici da utilizzare nella programmazione delle chiamate che dovrà eseguire il combinatore.

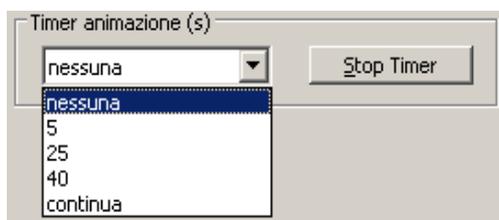
Per inserire o modificare un numero telefonico è necessario selezionare una delle otto righe disponibili nella lista di sinistra e poi inserire il numero nella finestra "Numero telefonico" con un massimo di 16 cifre.

Programmazione delle Opzioni

Nella finestra "Opzioni" è possibile impostare alcuni comportamenti di carattere generale richiesti al combinatore.

Attivazione risparmio energetico:	il combinatore viene posto in una condizione operativa che consente in minor consumo di energia possibile. **Default:** attivo. La funzione di risparmio attiva ad impulsi la linea virtuale, ma sarà sempre possibile disattivarla qualora degli apparati telefonici collegati ai morsetti LA e LB abbiano dei problemi a causa di questa attivazione ad impulsi della linea virtuale.
Tono continuo, tono cadenzato:	la scelta è relativa al tipo di tono generato dalla linea virtuale.
Tempo di mancanza rete:	impostazione del tempo minimo per mancanza rete elettrica perché venga generato l'evento corrispondente con la conseguente registrazione nella memoria storica del dispositivo e per eventuali chiamate telefoniche. Default: 5 minuti Tempo mancanza rete 05 min Nessuno 05 min 30 min 60 min
Temporizzazioni:	impostazione temporale dell'evento "Chiamata Periodica" per trasmissioni ad intervalli regolari indicati dall'utente. Ciò per verificare il funzionamento del combinatore. Sono effettuabili chiamate in fonia e/o via SMS, nel primo caso è necessario registrare ed associare un apposito messaggio, nel secondo caso viene sfruttato un messaggio autocomposto. E' necessario impostare correttamente il combinatore per l'evento n°27 = Chiamata periodica.
Codice sicurezza:	impostazione del codice di sicurezza per la tele interrogazione via SMS. **Default:** 111111. **Nota:** la cancellazione del codice inibisce la tele interrogazione via SMS.

10.4 Finestra Stato del combinatore

L'utilizzo di questa finestra consente all'installatore monitorare lo stato del dispositivo durante il suo funzionamento. Il pulsante "Leggi stato" e tutte le altre funzionalità presenti nella scheda sono abilitate solo durante la connessione con il combinatore.

Nella finestra sono visualizzabili le informazioni su eventuali anomalie, sullo stato del segnale GSM e sullo stato degli ingressi. L'impostazione del timer consente di leggere lo stato del dispositivo in maniera automatica ad intervalli regolari prestabiliti.

Importante: la lettura del segnale GSM riporta lo stato cosi com'era immediatamente prima della connessione, l'indicazione "GSM registrato", l'intensità del segnale radio ed il valore del credito residuo (valido solo per SIM ricaricabili) **NON** sono pertanto aggiornate in tempo reale.

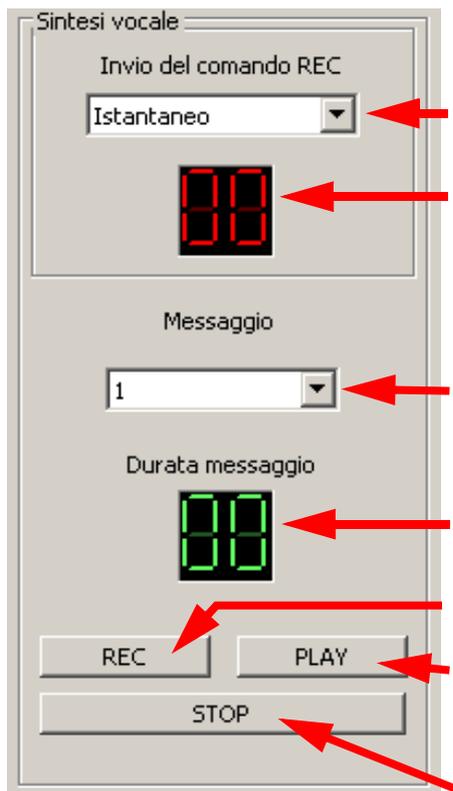
10.4.1 Procedura per la verifica della copertura GSM

1. Riposizionare l' antenna del combinatore.
2. Sconnettersi dal combinatore cliccando su "Connessione" e "Termina connessione".
3. Attendere almeno 30 secondi, la procedura di registrazione della SIM è visualizzata dal led SVC acceso fisso.
4. Cliccare su "Connessione" e "Diretta" ed eseguire una lettura dello stato.
5. Per effettuare una nuova verifica rieseguire l'operazione dal punto 1 oppure dal punto 2.

10.4.2 Come aggiornare la segnalazione del credito residuo

Operazione valida quando appaiono i caratteri "???" nel campo Credito posto sotto il nome del gestore telefonico.

1. Sconnettersi dal combinatore cliccando su "Connessione" e "Termina connessione".
2. Attendere almeno 60 secondi, la procedura di registrazione della SIM è visualizzata dal led SVC acceso fisso + attesa inoltro e risposta credito residuo dall' operatore.
3. Cliccare su "Connessione" e "Diretta" ed eseguire una lettura dello stato.

Nella parte destra della finestra è possibile comandare la scheda a sintesi vocale opzionale SKVOICE8.

Invio del comando è impostabile da "Istantaneo" fino a 30 secondi.
L'avvio del temporizzatore avviene cliccando sul tasto "REC".

Il display indica il trascorrere del tempo di attesa prima dell'inizio della registrazione. Questo tempo è generalmente utilizzati dal tecnico per posizionarsi correttamente davanti alle feritoie della scheda a sintesi vocale poste sul fianco sinistro del combinatore.

Selezione dei messaggi registrabili nella scheda a sintesi vocale.

Il display indica il trascorrere del tempo della registrazione. per la scheda SKVOICE8 vale 10 secondi.

Tasto "REC" per iniziare la registrazione del messaggio, cliccando sul tasto il PC emette un beep di conferma.
Tasto "PLAY" per il riascolto del messaggio registrato o già presente e da sottoporre a nuova registrazione. Per questa funzionalità è necessario abilitare preventivamente l'altoparlante della scheda a sintesi vocale.
Tasto "STOP" per terminare l'attività di registrazione o riascolto eventualmente in corso.

Nella finestra di Stato è infine possibile attivare o disattivare le uscite elettroniche del combinatore

10.5 Finestra dello Storico

Nella finestra è possibile visualizzare gli eventi registrati nella memoria storica del combinatore.

Gli eventi storici sono 300, l'evento 301 provoca la cancellazione dell'evento 001 e così via.

La visualizzazione degli eventi è possibile solo quando una connessione è attiva, sono attivabili dei filtri per consentire una consultazione più comoda degli eventi del combinatore eventualmente con indicizzazione temporale impostabile.

La lettura della memoria storica è archiviable nel PC con il tasto "Salva come file di testo", la cartella di default per il salvataggio del file è:

C:\Programmi\VIRTUCOMBI\

Il nome del file generato per default è:

VIRTUCOMBI+ versione firmware.txt

11. OPERAZIONI DI TELE INTERROGAZIONE VIA SMS

Con il combinatore VIRTUCOMBI è possibile effettuare operazioni di tele interrogazione via SMS. Inviando un SMS opportunamente formattato secondo quanto è indicato nella tabella seguente, il combinatore risponde con un SMS di risposta. La formattazione generica di un comando SMS è la seguente:

C.ccccccX.XA...A

Il comando non ha spazi intermedi e si compone di:

C. = comando di introduzione del numero utente. **cccccc** = codice di sicurezza a 6 cifre.

X.C = codice del comando (maiuscolo o minuscolo). **A...A** = argomento del comando.

Codice	Azione
C.ccccccR.G	**Rapporto dello stato generale del combinatore** Viene fornito un rapporto generale dello stato del combinatore: - Stato alimentazione 230V tramite alimentatore esterno. - Stato della batteria in tampone. - Manomissione: qualsiasi manomissione è predominante rispetto agli allarmi. - Stato degli ingressi (allarme, Inserito/disinserito, Attivo/Disattivo). - Stato delle uscite. - Stato della linea PSTN solo se è installata la scheda opzionale **VIRTUPSTN**.
C.ccccccA.U*uuu*	**Attivazione Uscita *uuu*** Il numero dell'uscita deve essere a tre cifre, ad esempio 001 oppure 002.
C.ccccccD.U*uuu*	**Disattivazione Uscita *uuu*** Il numero dell'uscita deve essere a tre cifre, ad esempio 001 oppure 002.
C.ccccccR.S	**Rapporto SIM** Viene fornito un rapporto generale dello stato della scheda SIM riguardante: - Credito residuo, se si tratta di una SIM ricaricabile. - Data di scadenza, se impostata con il software di programmazione.
C.ccccccC.Cnnnnnn	**Cambio Codice di sicurezza da cccccc (vecchio codice) a nnnnnn (nuovo codice)** OPERAZIONE CONSIGLIATA DA ESEGUIRE AL PIU' PRESTO
C.ccccccS.Sggmmaa	**Cambio data di Scadenza della scheda SIM.** Imposta da data di scadenza pari a gg/mm/aa. Esempio: C.111111S.S290310 (La nuova data di scadenza diventa: 29/03/2010)
C.ccccccA.M	**Attiva il Microfono ambientale** Utilizzabile solo se è connesso il prodotto NET5GSMKA. Il richiedente riceverà una chiamata in fonia con l'audio captato dal microfono ambientale. la comunicazione potrà essere abbattutra dall'utente oppore sarà abbauutua automaticamente dal combinatore dopo 5 minuti.
C.ccccccC.Tpn…n.	**Cambio numero di telefono** Dove: **C.T** = è il comando **C**ambia numero di **T**elefono. **p** = posizione in memoria da variare (da 1 a 8). **n ... n** = cifre del nuovo numero di telefono che sostituirà il precedente memorizzato nella posizione specificata con p. Il nuovo numero sarà composto da un massimo di 16 cifre. **.** = punto finale per concludere il comando. **Tassativo**. Riassumendo: questo comando DEVE terminare con il punto (.) Se la posizione 6 in memoria ha il numero di telefono 1234567, inviando il comando C.111111C.T6654321. il nuovo numero del telefono nella posizione di memoria 6 diventerà 654321. Il comando è stato inviato dall'utente

Nota: il numero di telefono utilizzato per la tele interrogazione deve essere presente nella rubrica dei numeri telefonici del VIRTUCOMBI.

11.1 SMS ricevuti ma non riconosciuti

L'arrivo di un SMS per tele interrogazione viene decodificato nelle sue parti (codice sicurezza, comando e argomento) e se il comando è corretto il combinatore lo esegue.

Se il comando non dovesse andare a buon fine, possono succedere i seguenti casi:

11.1.1 Il numero di telefono appartiene alla rubrica

IL TELEFONO REMOTO INVIA	IL TELEFONO REMOTO RICEVE
Comando inesistente o errato	Un SMS con la notifica "Comando errato"
Numero d'uscita superiore 002	Un SMS con la notifica "Numero Uscita Errato"
Codice di sicurezza mancante o errato	Un SMS con la notifica "Numero Utente Errato"

11.1.2 Il numero di telefono non appartiene alla rubrica

Se il messaggio SMS viene inviato da un apperecchio con numero telefonico non appartenente alla rubrica, allora viene inoltrato al numero di telefono che è stato definito come numero di inoltro.

11.2 Validità scheda SIM

E' fatto carico all'utente di indicare un periodo di validità della SIM a ogni ricarica effettuata.

In caso di riaggiornamento non corretto e di superamento del tempo impostato viene generato l'evento "Anomalia GSM" con dettaglio SIM in scadenza, l'evento viene anche registrato nello storico del combinatore.

Nel caso di SIM a contratto la data di scadenza deve essere vuota (cancellazione del dato eventualmente inserito con il tasto S4).

12. INVIO DI MESSAGGI IN FONIA

Gli eventi di allarme legati allo stato delle 4 linee del VIRTUCOMBI sono prioritari rispetto alle chiamate sulla linea virtuale. Una eventuale chiamata in corso con un telefono collegato alla linea virtuale (morsetti LA e LB) verrà automaticamente abbattuta qualora vi sia una condizione di allarme proveniente da uno o più ingressi del combinatore.

12.1 Interazione con il ricevente

L'utente che riceve la chiamata con un messaggio in fonia può interrompere la comunicazione in tre modi:

- **Abbattimento della chiamata. In questo caso il combinatore, attenderà lo scadere del "Tempo di Emissione Messaggio" e poi passerà a chiamare il numero successivo, se programmato.**
- **Premere il tasto 5. In questo caso la chiamata s'interrompe subito e l'apparecchio chiama il numero successivo, se programmato.**
- **Pressione del tasto 0. In questo caso s'interrompe tutta la sequenza, la chiamata termina e non verrà chiamato nessun altro numero.**

13. ISTRUZIONI RAPIDE PER L'UTENTE

Comandi per tele interrogazione via SMS

La tele interrogazione viene effettuata via SMS, inviando un SMS con un apposito comando, il combinatore risponde con un SMS di risposta. Il formato generico di un comando SMS è il seguente:

C.ccccccX.XA...A

Il comando non ha spazi intermedi e si compone di:

C. = comando di introduzione del codice di sicurezza.

cccccc = codice di sicurezza a 6 cifre.

X.C = codice del comando (maiuscolo o minuscolo).

A...A = argomento del comando.

Codice	Azione
C.ccccccR.G	**Rapporto dello stato Generale del combinatore** Viene fornito un rapporto generale dello stato del combinatore: - Stato alimentazione 230V tramite alimentatore esterno. - Stato della batteria in tampone. - Manomissione: qualsiasi manomissione è predominante rispetto agli allarmi. - Stato degli ingressi (allarme, Inserito/disinserito, Attivo/Disattivo). - Stato delle uscite. - Stato della linea PSTN solo se è installata la scheda opzionale **VIRTUPSTN**.
C.ccccccA.U*uuu*	**Attivazione Uscita *uuu*** Ad esempio 001 oppure 002.
C.ccccccD.U*uuu*	**Disattivazione Uscita *uuu*** Ad esempio 001 oppure 002..
C.ccccccR.S	**Rapporto SIM** Viene fornito un rapporto generale dello stato della scheda SIM segnatamente a: - Credito residuo, se si tratta di una SIM ricaricabile. - Data di scadenza, se impostata con il software di programmazione.
C.ccccccC.Cnnnnnn	**Cambio Codice di sicurezza** da cccccc (vecchio codice) a nnnnn (nuovo codice). **OPERAZIONE CONSIGLIATA DA ESEGUIRE AL PIU' PRESTO**
C.ccccccS.Sggmmaa	**Cambio data di Scadenza della scheda SIM** Imposta da data di scadenza pari a gg/mm/aa. Esempio: C.111111S.S290310 (La nuova data di scadenza diventa: 29/03/2010)
C.ccccccA.M	**Attiva il microfono ambientale** Solo se è connesso il prodotto NET5GSMKA. Il richiedente riceverà una chiamata in fonia con l'audio captato dal microfono ambientale. la comunicazione potrà essere abbattutra dall'utente oppore sarà abbauutua automaticamente dal combinatore dopo 5 minuti.
C.ccccccC.Tpn…n.	**Cambio numero di telefono** **p** = posizione in memoria da variare (da 1 a 8). **n ... n** = cifre del nuovo numero di telefono che sostituirà il precedente memorizzato nella posizione specificata con p. Il nuovo numero sarà composto da un massimo di 16 cifre. **.** = punto finale per concludere il comando. **Tassativo.** Esempio: se nella posizione 6 in memoria esiste il numero di telefono 1234567, inviando il comando **C.111111C.T665432.** il nuovo numero del telefono in quella posizione di memoria diventerà 654321.

Nota: il numero di telefono utilizzato per la tele interrogazione deve essere presente nella rubrica dei numeri telefonici del VIRTUCOMBI.

SMS ricevuti ma non riconosciuti

Caso A = Il numero di telefono appartiene alla rubrica:

IL TELEFONO REMOTO INVIA UN SMS CON:	IL TELEFONO REMOTO RICEVE UN SMS CON:
Comando inesistente o errato	La notifica "Comando errato"
Numero d'uscita superiore 002	La notifica "Numero Uscita Errato"
Codice di sicurezza mancante o errato	La notifica "Numero Utente Errato"

Caso B = il numero di telefono non appartiene alla rubrica

Se il messaggio SMS viene inviato da un apperecchio con numero telefonico non appartenente alla rubrica, allora viene inoltrato al numero di telefono che è stato definito come numero di inoltro.

Tagliare lungo la linea tratteggiata ✂

Comandi da inviare alla ricezione di un messaggio in fonia

L'utente che riceve la chiamata con un messaggio in fonia può interrompere la comunicazione in tre modi:

- **Abbattimento della chiamata. In questo caso il combinatore, attenderà lo scadere del "Tempo di Emissione Messaggio" e poi passerà a chiamare il numero successivo, se programmato.**
- **Premere il tasto [5]. In questo caso la chiamata s'interrompe subito e l'apparecchio chiama il numero successivo, se programmato.**
- **Pressione del tasto [0]. In questo caso s'interrompe tutta la sequenza, la chiamata termina e non verrà chiamato nessun altro numero.**

Nota: una eventuale chiamata in corso con un telefono collegato alla linea virtuale (morsetti LA e LB) verrà automaticamente abbattuta qualora vi sia una condizione di allarme proveniente da uno o più ingressi del combinatore.

Indicazioni a led

Led ON	
Colore e stato	**Significato**
Verde acceso fisso	Rete OK. Batteria OK.
Verde lampeggiante lento	No Rete. Batteria OK.
Verde lampeggiante veloce	Batteria in carica.
Giallo acceso fisso	Anomalia batteria Sovra temperatura / Sotto temperatura.
Giallo lampeggiante lento	Batteria SCARICA, assenza rete.
Giallo lampeggiante veloce	PSTN Assente.
Rosso acceso fisso	Batteria ASSENTE.
Rosso lampeggiante lento	Batteria da sostituire.
Rosso lampeggiante veloce	**RISERVATO**

Led SVC	
Colore e stato	**Significato**
Verde acceso fisso	GSM registrato.
Verde lampeggiante lento	**RISERVATO**
Verde lampeggiante veloce	Invio SMS.
Rosso acceso fisso	GSM fallita registrazione.
Rosso lampeggiante lento	GSM in registrazione.
Rosso lampeggiante veloce	Inizializzazione modulo GSM.
Giallo lampeggiante lento	Credito in esaurimento
Giallo lampeggiante veloce	Ring o SMS entrante.
Led spento	Stato di connessione con il PC ed il software di configurazione.

14. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

Il combinatore VIRTUCOMBI deve essere smaltito in accordo con le vigenti disposizioni comunali e conferito in una discarica autorizzata per lo smaltimento di prodotti elettronici; in caso di necessità è necessario chiedere informazioni al proprio ufficio comunale per la N.U.

Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.

15. INDICE